



DEUTSCHES
PATENTAMT

21 Aktenzeichen: P 44 45 847.9
22 Anmeldetag: 22. 12. 94
43 Offenlegungstag: 27. 6. 96

DE 44 45 847 A 1

71 Anmelder:
Alcatel SEL AG, 70435 Stuttgart, DE
74 Vertreter:
Graf, G., Dipl.-Ing., Pat.-Ass., 70563 Stuttgart

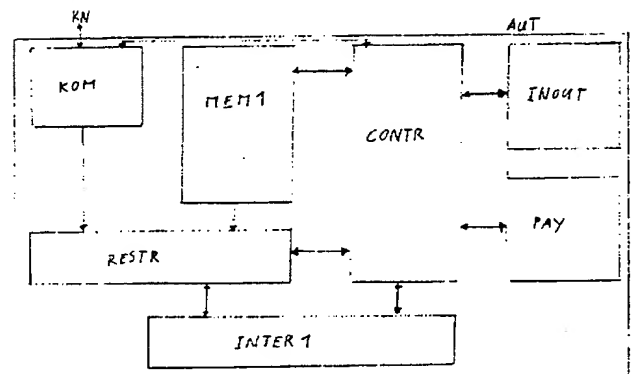
72 Erfinder:
Kopp, Dieter, Dipl.-Ing., 71282 Hemmingen, DE

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 39 27 236 C2
DE 39 06 349 C2
DE 38 09 795 C2
DE 37 00 504 C3
DE 43 14 900 A1
DE 39 28 107 A1
DE 39 09 323 A1
DE 39 09 323 A1
DE 34 12 663 A1
DE 94 10 717 U1
DE 94 01 027 U1
US 51 62 989
EP 01 22 040 A1

54 Verfahren zum Verkaufen von Datensätzen sowie Verkaufsautomat, Speichereinrichtung und Chip-Karte dafür und Verkaufs-System für Telekommunikations-Software damit

57 Stand der Technik: Verkaufsautomat, der Programme auf Datenträger kopiert oder Verteildienst, der nach Bezahlung Programme an Teilnehmerstationen sendet. Technisches Problem: Entgeltliches Bereitstellen von Datensätzen für Anwendungseinrichtungen. Grundgedanke: Datensatz wird von einem Verkaufsautomat (AUT) derart auf einer Speichereinrichtung abgespeichert, daß der Datensatz nur in einem vorbestimmten Umfang für den Gebrauch freigegeben wird. Lösung: Chip-Karte, die nur von Verkaufsautomaten (AUT) beschrieben und nur von den Telekommunikations-Endgeräten eines Teilnehmers gelesen werden kann. Am Verkaufsautomaten wird die Software für die Telekommunikations-Endgeräte mit wählbaren Leistungsmerkmalen und für einen wählbaren Zeitraum erworben. Vorteile: - Software-Tankstelle
- "verbrauchbare" Software.



DE 44 45 847 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Verkaufen von Datensätzen mittels eines Verkaufsautomaten, einen Verkaufsautomaten, eine Speichereinrichtung, eine Chip-Karte und ein Verkaufssystem für Telekommunikations-Software.

Die Erfindung geht von mehreren bekannten Verkaufsverfahren für Software aus.

Im Regelfall werden Software-Programme vom Anwender dadurch erworben, daß er einen Datenträger mit dem darauf abgespeicherten Software-Programm in einem Geschäft erwirbt.

Dieses Verfahren hat den Nachteil, daß der Käufer neben dem Software-Programm einen Datenträger miterwirbt und u. U. für den Kauf viel Zeit aufwenden muß.

Weiter sind Verkaufssysteme für Software bekannt, bei denen Software-Programme auf elektronischem Wege an die Käufer versendet werden.

Solch ein Verkaufssystem ist beispielsweise in dem Artikel "How Much is That Object In The Window?" auf der Seite 54 der Zeitschrift "Business Week", 22. August, 1994 beschrieben. Bei diesem Verkaufssystem werden Software-Programme verschiedener Hersteller über ein elektronisches Kommunikationssystem den Käufern angeboten und können von diesen über dieses System erworben werden. Ein Nachteil eines solchen Systems besteht darin, daß der Käufer über ein geeignetes Endgerät für dieses elektronische Kommunikationssystem verfügen muß.

Die Erfindung geht weiter von einem Verkaufsautomaten für Software aus, wie er in dem Deutschen Gebrauchsmuster G 94 01 027 beschrieben ist.

Dieser Verkaufsautomat dient dem Verkauf von Public-Domain- oder Shareware-Software-Programmen. Er weist ein Festplatten- oder CD-ROM-Laufwerk, ein Diskettenlaufwerk, eine vereinfachte Tastatur und eine Einrichtung zum Münzprüfen auf. Über die Tastatur wird ein Software-Programm ausgewählt und von dem Festplatten- oder CD-ROM Laufwerk auf eine vom Erwerber in das Diskettenlaufwerk eingeführte Diskette kopiert, wenn der Münzprüfer den Einwurf eines bestimmten Geldbetrages festgestellt hat.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Datensätze entgeltlich bereitzustellen.

Die Aufgabe wird gelöst durch ein Verfahren nach der Lehre von Anspruch 1 sowie durch einen Verkaufsautomaten, eine Speichereinrichtung, eine Chip-Karte und ein Verkaufssystem nach der Lehre von Anspruch 10, 11, 13 bzw. 14.

Der Grundgedanke der Erfindung ist, einen Datensatz derart von einem Verkaufsautomaten auf eine geeignete Speichereinrichtung abzuspeichern, daß der abgespeicherte Datensatz nur in einem vorbestimmten Umfang für den Gebrauch freigegeben wird. Der Käufer erwirbt so nicht mehr einen Datenträger mit einer physikalischen Kopie des Datensatzes sondern einen Datensatz mit einer vorgegebenen, begrenzten Gebrauchsmöglichkeit.

Unter einem Datensatz sind hierbei Software-Programme oder Daten für Software-Programme wie beispielsweise elektronische Lexikas aber auch Video-, Audio-Aufzeichnungen usw. zu verstehen.

Erfindungsgemäße Ausgestaltungen sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Die Erfindung hat den Vorteil, daß die mit ihr verkauften Datensätze zu einem verbrauchbaren Gut werden. So ist es möglich, daß ein Erwerber den von ihm

gewünschten Gebrauchsumfang spezifiziert, nur für diesen zahlt und dann einen nur für diesen Gebrauchsumfang freigegebenen Datensatz erhält.

Vorteilhaft ist hierbei auch, daß durch die Verwendung eines Verkaufsautomaten der Gebrauchsumfang käuferindividuell festgelegt werden kann und Manipulationen des Käufers während des Abspeicherungsvorgangs unterbunden werden können.

Weitere Vorteile sind, daß der Käufer keinen Datenträger miterwerben muß und er Datensätze in einer von ihm gewählten Zusammenstellung auf einer Speichereinrichtung erwerben kann.

Weitere Vorteile ergeben sich bei der Verwendung von zentralen Datenbanken, die mit Verkaufsautomaten über Breitband-Kommunikationswege verbunden sind. Hierdurch steht eine große Auswahl an Datensätzen bereit und die teuren Breitband-Kommunikationswege werden gut ausgenutzt, da eine Vielzahl von Käufern auf jeden Verkaufsautomaten zugreift.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels und vier Anwendungsbeispielen unter Zuhilfenahme beiliegender Zeichnungen weiter erläutert.

Fig. 1 zeigt ein Blockschaltbild eines erfindungsgemäßen Verkaufsautomaten.

Fig. 2 zeigt ein Blockschaltbild einer erfindungsgemäßen Speichereinrichtung für die Verwendung mit einem erfindungsgemäßen Verkaufsautomaten nach Fig. 1.

Im Ausführungsbeispiel wird ein erfindungsgemäßes Verkaufssystem für Telekommunikations-Software mit erfindungsgemäßen Verkaufsautomaten und mit erfindungsgemäßen Chip-Karten, die mit erfindungsgemäßen Speichereinrichtungen versehen sind, beschrieben, in dem das erfindungsgemäße Verfahren durchgeführt wird.

Das Verkaufssystem weist eine Vielzahl von Verkaufsautomaten, eine Vielzahl von Chip-Karten und eine Vielzahl von Telekommunikations-Einrichtungen auf.

Die Telekommunikationseinrichtungen sind Telekommunikations-Endgeräte und Nebenstellen-Vermittlungen. Die zu deren Betrieb notwendigen Software-Programme sind jeweils ganz oder teilweise auf einer Chip-Karte abgespeichert, die somit jeweils deren Leistungsmerkmale bestimmt.

Die Verkaufsautomaten sind an viel besuchten Orten aufgestellt, beispielsweise Tankstellen. Mittels dieser Verkaufsautomaten ist es möglich, die Software-Programme für die Telekommunikations-Einrichtungen zu erwerben.

In den Verkaufsautomaten wird die gewünschte Programm-Zusammenstellung sowie der gewünschte Nutzungsumfang der Programme eingegeben. Der Verkaufsautomat berechnet sodann den dafür zu zahlenden Geldbetrag und speichert die gewünschten Software-Programme nach Bezahlung auf einer mitgebrachten Chip-Karte ab. Die Chip-Karte wird sodann in die Telekommunikations-Einrichtung eingeführt, die sodann über die gewünschten Leistungsmerkmale verfügt.

Anstelle von Telekommunikations-Software können auch andere Software-Programme mittels der Erfindung verkauft werden. Anstelle von Telekommunikations-Einrichtungen würden dann andere Anwendungseinrichtungen, beispielsweise Computer, verwendet werden.

Im folgenden wird nun die Funktionsweise eines solchen Verkaufsautomaten beispielhaft an einem Verkaufsautomaten AUT erläutert.

Fig. 1 zeigt den Verkaufsautomat AUT mit der Kommunikationseinrichtung KOM, der Speichereinrichtung MEM1, der Steuereinrichtung CONTR, der Bedieneinrichtung INOUT, der Zahleinrichtung PAY, der Schnittstelleneinrichtung INTER1 und der Einrichtung zur Gebrauchsbeschränkung RESTR.

Die Kommunikationseinrichtung KOM tauscht Daten über ein Kommunikationsnetz KN aus. Die Einrichtung zur Gebrauchsbeschränkung RESTR empfängt Daten von der Kommunikationseinrichtung KOM und von der Speichereinrichtung MEM1 und tauscht Daten mit der Schnittstelleneinrichtung INTER1 aus. Die Steuereinrichtung CONTR tauscht Steuerdaten mit der Einrichtung RESTR, der Kommunikationseinrichtung KOM, der Speichereinrichtung MEM1, der Bedieneinrichtung INOUT, der Zahleinrichtung PAY und der Schnittstelleneinrichtung INTER1 aus.

Die Speichereinrichtung MEM1 besteht aus einem Massenspeicher, beispielsweise einem oder mehreren Festplatten- oder CD-ROM-Laufwerken. In der Speichereinrichtung MEM1 sind eine Vielzahl von Datensätzen abgespeichert, wobei jeder Datensatz von einem Software-Programm gebildet wird.

Die Kommunikationseinrichtung KOM stellt die notwendigen Kommunikationsdienste zur Kommunikation über das Kommunikationsnetz KN sowie den passenden Netzanschluß zur Verfügung. Mittels der Kommunikationseinrichtung KOM ist es möglich, Datensätze von einer weit entfernten Speichereinrichtung, beispielsweise einer zentralen Datenbank, anzufordern und zu empfangen.

Es ist auch möglich, entweder auf die Speichereinrichtung MEM1 oder auf die Kommunikationseinrichtung KOM zu verzichten und so die Datensätze zentral bzw. dezentral oder lokal zu halten.

Die Bedieneinrichtung INOUT dient der Mensch-Maschine-Kommunikation. Sie wird beispielsweise von einem Bildschirm und einer Tastatur gebildet.

Die Zahleinrichtung PAY ermöglicht und überprüft die Einzahlung eines bestimmten Geldbetrages. Sie verfügt über entsprechende mechanische Einrichtungen, in die Geldscheine oder Münzen eingeführt, gezählt und auf ihre Echtheit geprüft werden. Ist einer von der Steuereinrichtung CONTR bestimmter Geldbetrag einbezahlt worden, so sendet die Zahleinrichtung PAY ein entsprechendes Freigabesignal an die Steuereinrichtung CONTR.

Es ist auch möglich, daß die Zahleinrichtung PAY ausschließlich oder zusätzlich über Einrichtungen für den Bargeldlosen Zahlungsverkehr verfügt. Mittels dieser Einrichtungen ist es möglich, einen von der Steuereinrichtung CONTR bestimmten Geldbetrag direkt von einem Konto bei einem Bank- oder Kreditkarten-Institut abzubuchen. Das Freigabesignal würde in diesem Fall dann an die Steuereinrichtung CONTR gegeben, wenn die Abbuchung von dem entsprechenden Institut freigegeben worden ist oder auf eine andere Art autorisiert worden ist.

Die Schnittstelleneinrichtung INTER1 dient zum Ankoppeln von Chip-Karten. Wird eine geeignete Chip-Karte in die Schnittstelleneinrichtung INTER1 eingeführt, so stellt die Schnittstelleneinrichtung INTER1 über entsprechend angeordnete Kontakte die erforderlichen galvanischen Verbindungen zu der Chip-Karte her. Es ist auch möglich, daß die Verbindung zwischen der Schnittstelleneinrichtung INTER1 und der Chip-Karte nicht über Kontakte hergestellt wird, sondern berührungslos erfolgt. Die Verbindung könnte hierzu

beispielsweise optisch oder induktiv hergestellt werden. Ist die Verkopplung gelungen, d. h. eine Datenübertragung zwischen Chip-Karte und Schnittstelleneinrichtung möglich, wird ein Freigabesignal an die Steuereinrichtung CONTR gegeben.

Es ist auch möglich, daß nicht Chip-Karten sondern auf anderen Trägern aufgebrachte Speichereinrichtungen oder auch Datenträger mit der Schnittstelleneinrichtung INTER1 verkopplert werden. Solche Speichereinrichtungen könnten beispielsweise Speicherkarten nach dem PCMCIA-Standard (PCMCIA = Personal Computer Memory Card International Association) sein. Weiter könnte die Schnittstelleneinrichtung INTER1 auch direkt mit einer auf einer Telekommunikations-Einrichtung angeordneten Speichereinrichtung verkopplert werden. Die Schnittstelleneinrichtung INTER1 wäre so gegebenenfalls mit entsprechenden Schreib- und Leseeinrichtungen ausgestattet oder eine Verbindung würde über ein Verbindungskabel hergestellt werden.

Die Einrichtung zur Gebrauchsbeschränkung RESTR empfängt Datensätze von der Kommunikationseinrichtung KOM oder von der Speichereinrichtung MEM1 und speichert sie auf ein Steuersignal von der Steuereinrichtung CONTR über die Schnittstelleneinrichtung INTER1 auf der Chip-Karte ab. Der Abspeicherungsvorgang ist hierbei derart gestaltet, daß der abgespeicherte Datensatz beim späteren Gebrauch nur in einem vorgegebenen Umfang freigegeben wird. Die Gebrauchsbeschränkung besteht hierbei darin, das Kopieren des Datensatzes von der Chip-Karte auf eine weitere Chip-Karte zu behindern und gegebenenfalls den Nutzungsumfang des Datensatzes zu beschränken.

Zuerst überprüft die Einrichtung RESTR mittels eines Identifizierungsprotokolls, ob eine geeignete Chip-Karte, die das von der Einrichtung RESTR durchgeführte Verfahren zur Gebrauchsbeschränkung unterstützt, an die Schnittstelleneinrichtung INTER1 angekoppelt ist. Es ist auch möglich, daß auf diese Überprüfung verzichtet wird oder daß die Schnittstelleneinrichtung INTER1 so ausgestaltet ist, daß nur solche geeigneten Chip-Karten angekoppelt werden können.

Als nächstes werden in dem an die Chip-Karte zu sendenden Datensatz Daten über den Nutzungsumfang des Datensatzes vermerkt. Diese Daten enthalten Angaben über die Anzahl der möglichen Verwendung des Datensatzes, die zeitliche Dauer, über die der Datensatz verwendet werden kann, oder eine Zeitangabe, bis zu der der Datensatz verwendet werden darf. Auch eine Gruppe von Telekommunikations-Einrichtungen, für die der Datensatz verwendet werden darf, kann spezifiziert werden.

Der so abgeänderte Datensatz wird sodann über die Schnittstelleneinrichtung INTER1 an die Chip-Karte gesendet, die ihn dann in einer Speichereinrichtung abspeichert.

Es ist auch möglich, daß die Daten über den Nutzungsumfang nicht in den Datensatz vermerkt werden, sondern als separate Daten an die Chip-Karte gesendet und in dieser separat abgespeichert werden.

Weiter ist es möglich, daß in dem Datensatz Daten über die Identität des Käufers eines Datensatzes vermerkt werden. Solche Daten können beispielsweise aus dem Namen und der Adresse des Käufers oder aus einer diesem zugeordneten persönlichen Nummer bestehen. Diese Daten würden von der Bedieneinrichtung INOUT erfaßt oder auch von der Zahleinrichtung PAY bereitgestellt werden.

Es wäre auch möglich, daß der Datensatz von der Einrichtung RESTR in eine speziell kodierte Form auf der Chip-Karte abgespeichert würde und so nur von speziellen Lesegeräten wieder ausgelesen werden könnte.

Die Steuereinrichtung CONTR steuert den Ablauf des Verkaufsverfahrens und die Koordination zwischen den verschiedenen Einrichtungen des Verkaufsautomaten AUT.

Über die Bedieneinrichtung INOUT stellt die Steuereinrichtung CONTR den Käufern eine Übersicht über die in der Speichereinrichtung MEM1 abgelegten und über die Kommunikationseinrichtung KOM verfügbaren Datensätze bereit. Aus dieser Auswahl kann der Käufer sodann eine beliebige Auswahl treffen und für jeden Datensatz einen beliebigen Nutzungsumfang festlegen. Hat der Käufer seine Auswahl beendet, so berechnet die Steuereinrichtung CONTR den dafür zu zahlenden Betrag und zeigt ihn über die Bedieneinrichtung INOUT dem Käufer an. Daneben sendet die Steuereinrichtung CONTR an die Zahleinrichtung PAY Steuerdaten, mit denen sie ihr den zu zahlenden Geldbetrag mitteilt und sie auffordert, den Geldbetrag einzuziehen. Nachdem der zu zahlende Geldbetrag in die Zahleinrichtung PAY eingezahlt worden ist, gibt diese ein Freigabesignal an die Steuereinrichtung CONTR. Liegt ebenfalls ein Freigabesignal von der Schnittstelleneinrichtung INTER1 vor, so sendet die Steuereinrichtung CONTR an die Kommunikationseinrichtung KOM oder an die Speichereinrichtung MEM1 Steuersignale, auf die diese die ausgewählten Datensätze an die Einrichtung RESTR sendet. Daneben sendet die Steuereinrichtung CONTR die Daten über den gewünschten Nutzungsumfang der Datensätze an die Einrichtung RESTR und veranlaßt diese, den Abspeicherungsvorgang zu beginnen.

Anhand von Fig. 2 wird nun der Aufbau und die Funktionsweise einer Chip-Karte beispielhaft erläutert.

Fig. 2 zeigt eine Speichereinrichtung MEM2, die in einer Chip-Karte eingebettet ist. Die Speichereinrichtung weist einen Speicher MEM, eine Sicherungseinrichtung SEC und eine Schnittstelleneinrichtung INTER2 auf. Die Sicherungseinrichtung SEC tauscht mit dem Speicher MEM und mit der Schnittstelleneinrichtung INTER2 Daten und Steuersignale aus.

Die Speichereinrichtung MEM wird von einem Speicherchip gebildet. Auch ein sonstiges Speichermedium wäre verwendbar.

Die Schnittstelleneinrichtung INTER2 ermöglicht ein für die Datenübertragung geeignetes Ankoppeln der Chip-Karte an Verkaufsautomaten und Telekommunikations-Einrichtungen. Hierfür weist die Schnittstelleneinrichtung INTER2 entsprechende Kontakte auf, deren Anordnung zu denen der Schnittstelleneinrichtung INTER1 und zu denen der dafür vorgesehenen Schnittstelleneinrichtungen der Telekommunikations-Einrichtungen passen.

Es ist auch möglich, daß für die Verkaufsautomaten und für die Telekommunikations-Einrichtungen unterschiedliche Kontakte vorgesehen sind.

Die Sicherungseinrichtung SEC überwacht das Einschreiben und Auslesen von Daten in den bzw. aus dem Speicher MEM. Weiter tauscht sie über die Schnittstelleneinrichtung INTER2 Steuerdaten mit derjenigen Einrichtung aus, mit der sie über die Schnittstelleneinrichtung INTER2 verbunden ist.

Auf eine entsprechende Anforderung von dieser Ein-

richtung identifiziert sie sich mittels des Identifizierungs-Protokolls. Dies ermöglicht es den Verkaufsautomaten sicherzustellen, daß sie Datensätze nur auf Chip-Karten abspeichern, die das Verfahren zur Gebrauchsbeschränkung unterstützen. Auch eine Identifizierung durch die Telekommunikations-Einrichtungen wäre möglich und als weiterer Schutz vorteilhaft.

Es ist auch möglich, daß die Sicherungseinrichtung SEC zusätzlich die Identität einer Einrichtung, die das Einschreiben von Datensätzen anfordert, mittels des Identifizierungsprotokolls bestimmt und dies nur den Verkaufsautomaten gestattet.

Bevor die Sicherungseinrichtung SEC auf eine Anforderung einen Datensatz aus dem Speicher MEM ausliest und über die Schnittstelleneinrichtung INTER2 ausgibt, überprüft sie mittels des Identifizierungs-Protokolls die Identität der anfordernden Einrichtung. Hierdurch wird sichergestellt, daß nur geeignete Telekommunikations-Einrichtungen Datensätze auslesen können. Auf diese Identifizierung könnte auch verzichtet werden.

Bevor die Sicherungseinrichtung SEC das Auslesen eines Datensatzes gestattet, überprüft sie weiter die in dem Datensatz vermerkten Daten über den Nutzungsumfang des Datensatzes. Wird der Nutzungsumfang eines Datensatzes überschritten, so läßt sie kein Auslesen des Datensatzes zu. Wird eine zeitliche Überschreitung der Nutzung festgestellt, ist es vorteilhaft den Datensatz sofort aus dem Speicher MEM zu löschen.

Es ist auch möglich, daß die Speichereinrichtung MEM nicht über die Sicherungseinrichtung SEC verfügt. Die Daten über den Nutzungsumfang würden dann mit dem Datensatz in die Anwendungseinrichtung kopiert und von dieser auf ihre Einhaltung überprüft. Dies ist insbesondere dann möglich, wenn die Datensätze nur von ganz bestimmten Telekommunikations-Einrichtungen ausgelesen werden können.

In einem ersten Anwendungsbeispiel wird die Verwendung der Erfindung für den Verkauf von solchen Datensätzen beschrieben, deren Inhalt Text- oder Bildinformationen entspricht, beispielsweise elektronische Zeitschriften, Bücher oder Landkarten.

Die dafür notwendigen Verkaufsautomaten und Speichereinrichtungen sind wie nach Fig. 1 bzw. Fig. 2 ausgestaltet. Als Anwendungsgeräte werden Computer oder Abspielgeräte verwendet, die diese abgespeicherten Informationen aus den Speichereinrichtungen auslesen und darstellen können.

Beispielsweise ist es dann mittels der Verkaufsautomaten möglich, einen ausgewählten Satz von elektronischen Karten oder Zeitschriften für die Dauer einer Urlaubsreise zu erwerben.

Ein zweites Anwendungsbeispiel stellt der Verkauf oder das zeitlich befristete, entgeltliche Bereitstellen von Videofilmen oder Audioaufzeichnungen dar. Vorteilhaft ist hierbei insbesondere, daß durch die Erfindung das Zurückbringen eines entgeltlich ausgeliehenen Videofilms entfällt.

Ein drittes Anwendungsbeispiel stellt der Verkauf eines käuferindividuell zusammengestellten Programm-Paketes dar. Der Käufer wählt die von ihm benötigten Programme, beispielsweise ein Betriebssystem und Programme für die Büro-Organisation am Verkaufsautomaten aus. Die Programme werden anschließend vom Verkaufsautomaten bereits konfiguriert auf eine Speicherkarte abgespeichert. Durch Einstecken der Speicherkarte in einen entsprechend ausgestalteten Computer steht dieses Programm-Packet sodann betriebsbe-

reit für diesen Computer bereit. Das Programm-Packet ist hierbei derart in der Speicherkarte abgespeichert, daß die Ausführung der Programme des Programm-Packetes möglich ist, ein Kopieren der Programme jedoch unterbunden wird. Das Unterbinden des Kopierens wird beispielsweise durch Verfahren wie nach Fig. 1 und Fig. 2 oder durch eine entsprechende Konfigurierung der Programme erreicht.

Ein viertes Anwendungsbeispiel stellt der Verkauf oder das zeitlich befristete, entgeltliche Bereitstellen von Spiel-Programmen für Computer oder speziell ausgestalteten Spielautomaten dar.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Verkaufen von Datensätzen für Anwendungseinrichtungen mittels eines Verkaufsautomaten (AUT), bei dem überprüft wird, ob eine geeignete Speichereinrichtung (MEM2) mit einer Schnittstelleneinrichtung (INTER1) des Verkaufsautomaten (AUT) derart verkoppelt worden ist, daß eine Datenübertragung möglich ist, bei dem überprüft wird, ob eine Zahleinrichtung (PAY) ein Freigabesignal gibt und bei dem beim Zutreffen dieser beiden Bedingungen mindestens ein zu verkaufender Datensatz derart auf die Speichereinrichtung (MEM2) abgespeichert wird, daß der abgespeicherte Datensatz nur in einem vorbestimmten Umfang für den Gebrauch freigegeben wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß vor dem Abspeichern Daten über den Nutzungsumfang in dem Datensatz vermerkt werden.

3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der erwünschte Nutzungsumfang von einer Eingabeeinrichtung (INOUT) erfaßt wird und daß die Zahleinrichtung (PAY) entsprechend dem erwünschten Nutzungsumfang einen zu zahlenden Geldbetrag berechnet.

4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopieren des Datensatzes von der Speichereinrichtung (MEM2) auf eine weitere Speichereinrichtung behindert wird.

5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem Datensatz um ein Programm handelt und daß der Datensatz derart auf der Speichereinrichtung (MEM2) abgespeichert wird, daß die Speichereinrichtung (MEM2) die Ausführung des Programms in einer Anwendungseinrichtung aber kein sonstiges Auslesen des Datensatzes gestattet.

6. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß von einer Eingabeeinrichtung (INOUT) Daten über die Identität des Käufers eines Datensatzes erfaßt werden, daß beim Abspeichern diese Daten in dem Datensatz vermerkt werden und daß eine Anwendungseinrichtung bei der Bearbeitung des Datensatzes diese Daten anzeigt oder überprüft.

7. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Speichereinrichtung (MEM2) die Identität einer Anwendungseinrichtung überprüft und das Auslesen eines Datensatzes nur bestimmten Anwendungseinrichtungen gestattet.

8. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verkaufsautomat (AUT) die Identität der Speichereinrichtung (MEM2) überprüft und den Datensatz nur auf bestimmte Speicherein-

richtungen (MEM2) abspeichert.

9. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mittels einer Eingabeeinrichtung (INOUT) eine Auswahl aus einer Vielzahl von Datensätzen getroffen wird und die ausgewählten Datensätze auf derselben Speichereinrichtung (MEM2) abgespeichert werden.

10. Verkaufsautomat (AUT) für den Verkauf von Datensätzen, der mit einer Zahleinrichtung (PAY), mit einer Steuereinrichtung (CONTR), mit einer Einrichtung zur Gebrauchsbeschränkung (RESTR) und mit einer Schnittstelleneinrichtung (INTER1) zum Ankoppeln von Speichereinrichtungen (MEM2) versehen ist, die so ausgestaltet ist, daß sie ein Freigabesignal an die Steuereinrichtung (CONTR) sendet, wenn mit ihr eine geeignete Speichereinrichtung (MEM2) derart verkoppelt worden ist, daß eine Datenübertragung möglich ist, wobei die Einrichtung zur Gebrauchsbeschränkung (RESTR) so ausgestaltet ist, daß sie eine abgespeicherten Datensatz nur in einem vorbestimmten Umfang freigebende Abspeicherung von Datensätzen auf der Speichereinrichtung (MEM2) veranlaßt, und die Steuereinrichtung (CONTR) so ausgestaltet ist, daß sie das Senden von mindestens einem zu verkaufenden Datensatz an die Einrichtung zur Gebrauchsbeschränkung (RESTR) veranlaßt, wenn sie ein Freigabesignal von der Zahleinrichtung (PAY) und der Schnittstelleneinrichtung (INTER1) empfängt.

11. Verkaufsautomat (AUT) nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Verkaufsautomat (AUT) mit einer Kommunikationseinrichtung (KOM) versehen ist, die zum Empfang von Datensätzen über ein Breitband-Kommunikationsnetz (KN) geeignet ist.

12. Speichereinrichtung (MEM2) für den Kauf von Datensätzen, die mit einer Schnittstelleneinrichtung (INTER2) zum Ankoppeln an einen Verkaufsautomaten (AUT), mit einem Speicher (MEM) zum Abspeichern von über die Schnittstelleneinrichtung (INTER2) empfangenen Datensätzen und mit einer Sicherungseinrichtung (SEC) versehen ist, die so ausgestaltet ist, daß sie die in dem Speicher (MEM) abgespeicherten Datensätze nur in einem vorbestimmten Umfang zum Gebrauch freigibt.

13. Chip-Karte für die Verwendung in Anwendungseinrichtungen mit einer Speichereinrichtung (MEM2), die mit einer Schnittstelleneinrichtung (INTER2) zum Ankoppeln der Chip-Karte an Verkaufsautomaten (AUT) und Anwendungseinrichtungen, mit einem Speicher (MEM) zum Abspeichern von über die Schnittstelleneinrichtung (INTER2) empfangenen Datensätzen und mit einer Sicherungseinrichtung (SEC) versehen ist, die so ausgestaltet ist, daß sie die in dem Speicher (MEM) abgespeicherten Datensätze nur in einem vorbestimmten Umfang zum Gebrauch freigibt.

14. Verkaufssystem für Telekommunikations-Software, mit einer Vielzahl von Chip-Karten, die jeweils mit einer Speichereinrichtung (MEM2) versehen sind, mit einer Vielzahl von Verkaufsautomaten (AUT) zum Abspeichern von Programmen auf Chip-Karten und mit einer Vielzahl von Telekommunikations-Einrichtungen, die jeweils mit einer Schnittstelleneinrichtung zum Ankoppeln von Chip-Karten versehen sind und so ausgestaltet sind, daß sie gemäß auf einer angekoppelten Chip-Karte

abgespeicherten Programmen gesteuert werden, wobei die Verkaufsautomaten (AUT) jeweils mit einer Zahleinrichtung (PAY), mit einer Steuereinrichtung (CONTR), mit einer Einrichtung zur Gebrauchsbeschränkung (RESTR) und mit einer Schnittstelleneinrichtung (INTER1) zum Ankoppeln von Chip-Karten versehen ist, die so ausgestaltet ist, daß sie ein Freigabesignal an die Steuereinrichtung (CONTR) sendet, wenn mit ihr eine geeignete Chip-Karte derart verkoppelt worden ist, daß eine Datenübertragung möglich ist, wobei die Einrichtung zur Gebrauchsbeschränkung (RESTR) so ausgestaltet ist, daß sie einen abgespeicherten Datensatz nur in einem vorbestimmten Umfang freigebende Abspeicherung von Datensätzen auf der Chip-Karte veranlaßt, und die Steuereinrichtung (CONTR) so ausgestaltet ist, daß sie das Senden von mindestens einem zu verkaufenden Datensatz an die Einrichtung zur Gebrauchsbeschränkung (RESTR) veranlaßt, wenn sie ein Freigabesignal von der Zahleinrichtung (PAY) und der Schnittstelleneinrichtung (INTR1) empfängt.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

60

65

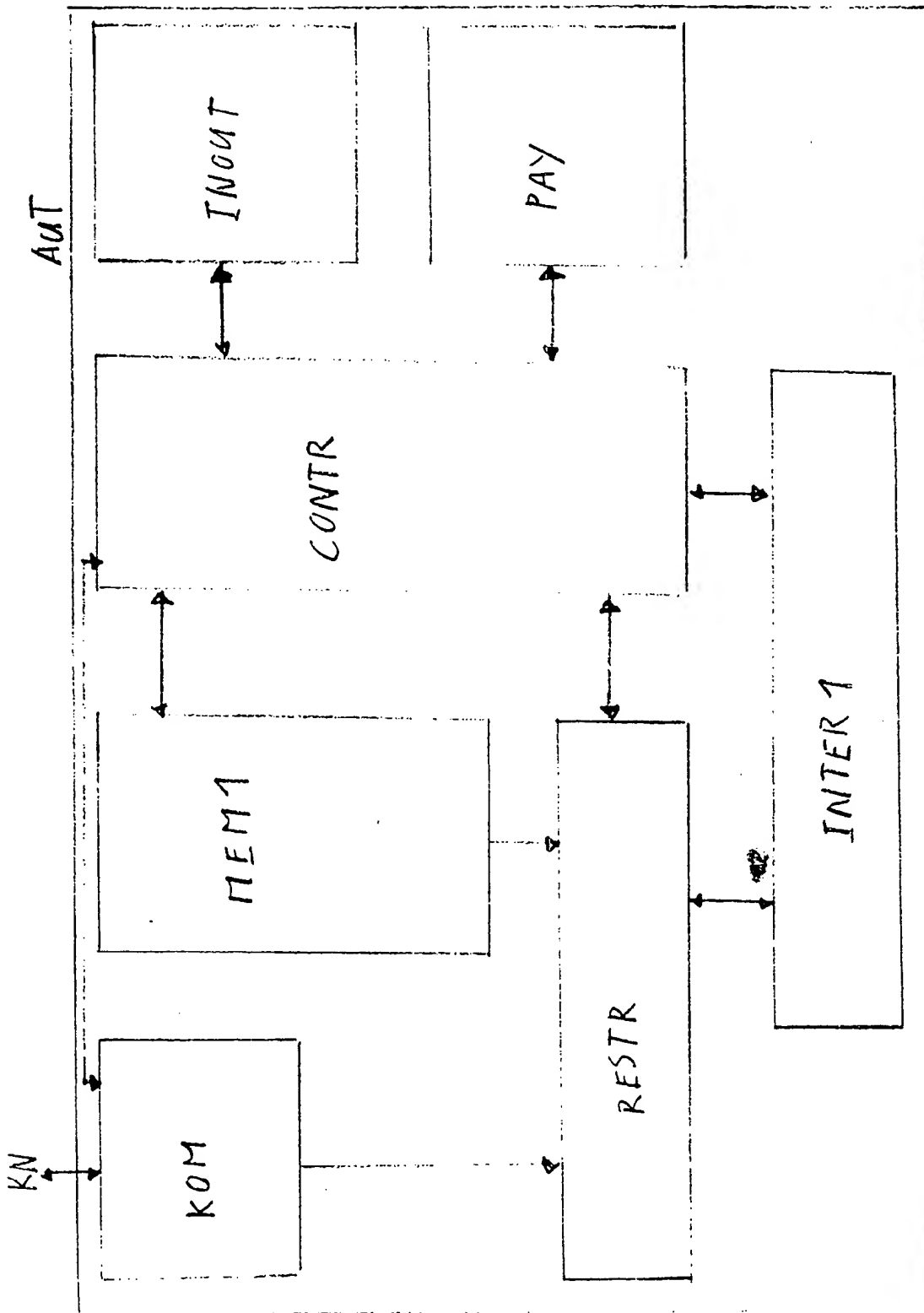


Fig. 1

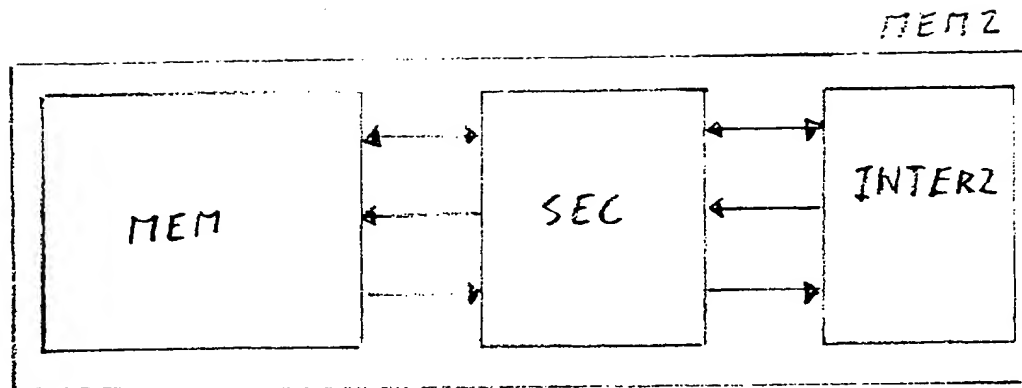


Fig. 2